Deutscher Bundestag **Drucksache 19/8973**
19. Wahlperiode 03.04.2019

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Lisa Badum, Dr. Bettina Hoffmann, Daniela Wagner, Annalena Baerbock, Sylvia Kotting-Uhl, Oliver Krischer, Matthias Gastel, Steffi Lemke, Claudia Müller, Ingrid Nestle, Dr. Julia Verlinden, Gerhard Zickenheiner und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Kohlekraftwerke mit modernen Rauchgasreinigungsanlagen als Verursacher extremer regionaler Wetterereignisse

Ultrafeinstaub steht unter anderem in Verdacht, meteorologische Prozesse zu beeinflussen, und so zu extremen, wenigstens örtlich auftretenden Wetterereignissen zu führen. Grund hierfür ist, dass, wenn diese Partikel als Kondensationskerne in Wolken geraten, diese zunächst die einzelnen Wolkentröpfchen kleiner werden lassen und es länger dauert, bis sich Regentropfen bilden können. Dadurch wird die räumliche und zeitliche Verteilung sowie die Intensität von Niederschlägen beeinflusst (vgl. www.kit.edu/kit/pi_2018_160_kraftwerke-erzeugen-mehr-ultrafeinstaub-als-verkehr.php).

Davon abgesehen steht aus Kohlekraftwerken emittierter Ultrafeinstaub im Verdacht, aufgrund seiner verglichen mit gewöhnlichem Feinstaub circa 100-mal kleineren Partikelgröße in seiner Wirkung besonders schädlich für die menschliche Gesundheit zu sein. Die negativen gesundheitlichen Effekte der Partikel nehmen zu, je kleiner diese sind (vgl. Helmholtz Zentrum München, Aerosolforschung an der GSF, 2005, S. 1, 64 f.). Sie können die Barriere zwischen Lunge und Blut überwinden und alle Organe erreichen (vgl. Aerosolforschung in der GSF, S. 25 ff., S. 44 ff., S. 66; Feinstaub in der Schweiz 2013, S. 27 f.). Dieser Effekt belastet in Gebieten, in denen Ultrafeinstäube durch Kraftwerke ausgestoßen werden, Natur und Mensch noch zusätzlich zu jenen Fein- und Ultrafeinstäuben, welche etwa aus gewöhnlichen, fossilen Verbrennungsmotoren im Straßenverkehr, Flugzeugen und der industriellen Landwirtschaft emittiert wird.

Neuere Kohlekraftwerke verfügen über spezielle Filter, welche ursprünglich vor allem deshalb eingeführt wurden, um dem sauren Regen entgegenzuwirken. Neuere deutsch-australische Untersuchungen (vgl. https://journals.ametsoc.org/doi/pdf/10.1175/BAMS-D-18-0075.1) kommen zu dem Ergebnis, dass die mit diesen Filtern ausgestatteten Kohlekraftwerke eine der wesentlichen Quellen von problematischen, ultrafeinen Stäuben darstellen.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Welche eigenen Erkenntnisse hat die Bundesregierung zur Ausstoßmenge von ultrafeinen Partikeln aus mit modernen Rauchgasreinigungsanlagen ausgestatteten Kohlekraftwerken in Deutschland?

2. Welche eigenen Erkenntnisse hat die Bundesregierung zum anteiligen Verhältnis und zur Beschaffenheit von ultrafeinen und sonstigen Partikeln aus mit modernen Rauchgasreinigungsanlagen ausgestatteten Kohlekraftwerken in Deutschland?
3. Welche eigenen Erkenntnisse hat die Bundesregierung zu (lokalen und überregionalen) meteorologischen Auswirkungen von ultrafeinen Partikeln aus mit modernen Rauchgasreinigungsanlagen ausgestatteten Kohlekraftwerken in Deutschland?
4. Welche eigenen Erkenntnisse hat die Bundesregierung zu gesundheitlichen Auswirkungen von ultrafeinen Partikeln, die von mit modernen Rauchgasreinigungsanlagen ausgestatteten Kohlekraftwerken in Deutschland ausgestoßen werden, bzw. generell hierzu?
5. Umfassen aktuell anzuwendende Messprogramme die Nachweisführung von Ultrafeinstäuben?
   a) Wenn nein, warum nicht, und wie wird die Bundesregierung hier kurzfristig Abhilfe schaffen?
   b) Wenn ja, was sind die Ergebnisse dieser Messungen (vgl. auch Fragen 1 und 2)
6. Wie bewertet die Bundesregierung die in der Vorbemerkung der Fragesteller erwähnten Forschungsergebnisse, welche einen direkten Zusammenhang von durch mit modernen Rauchgasreinigungsanlagen ausgestatteten Kohlekraftwerken ausgestoßenem Ultrafeinstaub, Bodeninversions- bzw. Kondensationsprozessen und regionalen Wetterereignissen plausibel erscheinen lassen, und welche Konsequenzen zieht sie daraus?
7. Wird die Bundesregierung eigene Untersuchungen und/oder Messungen durchführen bzw. in Auftrag geben, welche geeignet sind die vorliegenden Erkenntnisse zu überprüfen, und dem Vorsorgeprinzip – auch in klimatisch-meteorologischer Hinsicht – Rechnung zu tragen, und falls nein, warum nicht?
8. Wie bewertet die Bundesregierung Studien und wissenschaftliche Aussagen wie jene des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK), welche darlegen, dass die Abschaltung von Kohlekraftwerken generell einen positiven, verringernden Effekt auf die Häufigkeit von Extremwetterphänomenen hätte, weil so behindernde Einflüsse auf den so genannten Jetstream verringert würden (vgl. Studie „Projected changes in persistent extreme summer weather events: The role of quasi-resonant amplification“, http://advances.sciencemag.org/content/4/10/eaat3272)?
9. Welche Schlüsse zieht die Bundesregierung aus diesen neuerlichen Erkenntnissen hinsichtlich ihrer Energiepolitik, dem gegenwärtigen Anteil von Kohlekraftwerken im derzeitigen Energiemix und der angedachten Restlaufzeit von mit modernen Rauchgasreinigungsanlagen ausgestatteten Kohlekraftwerken?
10. Inwieweit wurden Maßnahmen zur Reduzierung von Ultrafeinstaub-Emissionen im Rahmen des Sevilla-Prozesses zur Ausarbeitung des aktuellen BVT-Merkblatts (BVT = beste verfügbare Techniken) für Großfeuerungsanlagen (LCP BREF) diskutiert?
11. Welche technischen Möglichkeiten stehen nach Kenntnis der Bundesregierung zur Verfügung, um die Ultrafeinstaub-Emissionen aus Kohlekraftwerken mit modernen Rauchgasreinigungsanlagen zu reduzieren, und wird sich die Bundesregierung dafür einsetzen, diese als BVT im LCP BREF festzuschreiben?

12. Sind nach Ansicht der Bundesregierung vor dem Hintergrund der in der Vorbemerkung der Fragesteller zitierten Studien weitere emissions- und immissionsbezogene gesetzliche Regelungen zu Ultrafeinstaub erforderlich?

    a) Wenn ja, welche Regelungen plant die Bundesregierung?

    b) Wenn nein, warum nicht?

Berlin, den 12. März 2019

Katrin Göring-Eckardt, Dr. Anton Hofreiter und Fraktion



Satz: Satzweiss.com Print, Web, Software GmbH, Mainzer Straße 116, 66121 Saarbrücken, www.satzweiss.com
Druck: Printsystem GmbH, Schafwäsche 1-3, 71296 Heimsheim, www.printsystem.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlag GmbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.betrifft-gesetze.de
ISSN 0722-8333